

# Eine Naturheizung in «Bio-Qualität» – das ist Nachhaltigkeit in Reinkultur!

Mit einem innovativen Heizungssystem versorgt die Firma Omlin Energiesysteme AG selbst an kalten Wintertagen ein Einfamilienhaus zu 100 Prozent mit Sonnenenergie. Die CO<sub>2</sub>-neutrale Anlage wäre reif für ein «Bio-Label im Heizungsbereich».

Auf den ersten Blick erscheint es fast unglaublich. Am Meierhofweg in Pratteln hat die Heizungsfirma Omlin Energiesysteme AG eine hocheffiziente Anlage gebaut, die sogar an kalten Wintertagen ein Einfamilienhaus zu 100 Prozent mit Sonnenenergie heizt und mit Warmwasser versorgt. Nur an bewölkten, regnerischen Tagen muss im Winter eine mit Naturwärme betriebene Wärmepumpe zugeschaltet werden. Diese innovative Anlage wäre zweifellos reif für ein «Bio-Label im Heizungsbereich». «Leider gibt es dieses Label noch nicht», schmunzelt Heizungsfachmann Martin Omlin von der Firma Omlin Energiesysteme AG.

Das alternative Heizsystem mit thermischer Solaranlage und Wärmepumpe funktioniert absolut CO<sub>2</sub>-neutral und ist in Sachen Nachhaltigkeit das höchste der Gefühle. «Jeder Sonnenstrahl

fliesst direkt in die Wärmeproduktion. Der Wirkungsgrad einer thermischen Solaranlage beträgt mindestens 95 Prozent», erklärt Omlin.

Die Sonne wird mit Vakuum-Röhrenkollektoren auf dem Dach des Einfamilienhauses eingefangen. Dank ihrer runden Form werden Röhrenkollektoren länger von Sonne und Tageslicht bestrahlt und sind deshalb sehr effizient und leistungsfähig. Da im Sommer die Gefahr der Überhitzung und der unerwünschten Stagnation besteht, wurden zwei beschattete Abkühlungsheizkörper auf dem Dach platziert.

## Energiespeicher wie ein Tauchsieder

Der solare Ertragswert der Anlage ist derart gut, dass die Wärmepumpe (ohne Elektroheizzusatz!) höchstens vier Monate im Jahr läuft. Um dies zu

gewährleisten, müssen die Stillstands- und Betriebsverluste im Heizkreislauf möglichst klein gehalten werden. Dafür braucht es nicht nur ein ausgeklügeltes Betriebsmanagement, sondern auch moderne, qualitativ hochstehende Komponenten, wie Omlin sagt: «Wir haben einen Energiespeicher eingebaut, der u.a. mit einem Rohrwendel (sieht aus wie eine Spule) bestückt ist – ähnlich wie bei einem Tauchsieder. So wird das Warmwasser wie bei einem Durchlauferhitzer nur bei Bedarf aufbereitet.» Als Folge davon genügt es, das Wasser für den Speicher auf 50 Grad zu erhitzen, weil es ja immer Frischwasser ist, das erwärmt wird. Eine Zusatzaufheizung für die Abtötung von möglichen Legionellen ist somit nicht nötig.

## Zwei getrennte Heizkreise

Um die Effizienz weiter zu steigern, hat Martin Omlin für das Einfamilienhaus



Die Zähler für den Solarertrag (links) und für die Wärmepumpe zeigen jederzeit, wie effizient die Anlage arbeitet.

zwei getrennte Heizkreise geplant. Die unterste Etage, die sich unter dem Boden befindet und eine längere Heizperiode aufweist, kann vom Gesamtsystem getrennt werden: Während unten schon geheizt wird, bleibt die Heizung oben noch ausgeschaltet. Auf diese Weise werden das Zirkulieren unnötiger Wärme und der damit verbundene Wärmeverlust verhindert.

Gesteuert werden die zwei Radiatoren-Heizkreise über zwei Raumthermostate. Darauf können die Hauseigentümer die gewünschte Temperatur einstellen. Bewusst hat man bei der Auslegung der Heizkörper auf sehr tiefe Betriebstemperaturen gesetzt. «Im Vergleich zu einer Fussbodenheizung brauchen diese rund 20 Prozent weniger Energie», weiss der ausgewiesene Energiefachmann.

### Zähler fördern Wahrheit ans Licht

Wie effizient die neue Anlage in Pratteln ist, kann jederzeit überprüft werden. Im Heizungsraum gibt je ein Zähler Auskunft über den Solarertrag und über die Leistung der Wärmepumpe. «Spätestens hier kommt die Wahrheit ans Licht», sagt Martin Omlin. In der Tiefgarage wurde zudem eine Anzeigetafel montiert: Sie weist auf den aktuellen Solarertrag und die damit verbundene Energieeffizienz hin.

«Die Zusatzinvestition für eine Heizung in «Bio-Qualität» lohnt sich auf lange Sicht», sagt die Betriebsökonomin Cornelia Omlin, die den Heizungsbetrieb mit ihrem Mann Martin führt. «Mit dieser Anlage reduzieren sich die Kosten für Energie und Unterhalt um rund 2000 Franken pro Jahr. Über 20 bis 25 Jahre gerechnet, werden die Zusatzinvestitionen mehr als wett-



Martin Omlin posiert mit den modernen Röhrenkollektoren und den Abkühlungsheizkörpern auf dem Dach.



Cornelia Omlin zeigt das gewiefte Betriebsmanagement der hocheffizienten Heizung.

gemacht», erklärt Cornelia Omlin. Darüber freut sich nicht nur die Umwelt, sondern auch das Portemonnaie.

### Ein Meisterstück der Nachhaltigkeit

Nicht zu unterschätzen ist auch der Wohlfühleffekt: «Es ist ganz einfach speziell, in einem Haus mit einer Heizung in «Bio-Qualität» zu leben», sagt Cornelia Omlin. Das Beispiel aus Pratteln zeigt einmal mehr, dass die Firma

Omlin Energiesysteme AG Meisterstücke der Nachhaltigkeit plant und baut. Und nicht nur von Nachhaltigkeit spricht, sondern auch wirklich danach handelt – täglich mit viel Engagement und Herzblut!

**Omlin Energiesysteme AG**  
**Salinenstrasse 3**  
**4127 Birsfelden**  
**Tel. 061 378 85 00**  
**www.omlin.com**